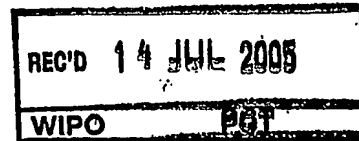


特許協力条約

PCT



特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第12条、法施行規則第56条)
[PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 の書類記号 RDC60M/PCT	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/004406	国際出願日 (日.月.年) 29.03.2004	優先日 (日.月.年) 11.07.2003
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. ⁷ A61L 27/00		
出願人 (氏名又は名称) 独立行政法人科学技術振興機構		

- この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
 - ☐ 附属書類は全部で _____ ページである。
 - ☐ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT規則70.16及び実施細則第607号参照)
 - ☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
 - ☐ 電子媒体は全部で _____ (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。(実施細則第802号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 11.08.2004	国際予備審査報告を作成した日 30.06.2005	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 八原 由美子 電話番号 03-3581-1101 内線 3452	4C 9261

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、_____ 語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査

☐ PCT規則12.4にいう国際公開

☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に回答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☒ 出願時の国際出願書類

☐ 明細書

第_____ ページ、出願時に提出されたもの

第_____ ページ*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第_____ ページ*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 請求の範囲

第_____ 項、出願時に提出されたもの

第_____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第_____ 項*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第_____ 項*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 図面

第_____ ページ/図、出願時に提出されたもの

第_____ ページ/図*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第_____ ページ/図*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第_____ ページ

☐ 請求の範囲 第_____ 項

☐ 図面 第_____ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第_____ ページ

☐ 請求の範囲 第_____ 項

☐ 図面 第_____ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、
それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1-8	有
	請求の範囲		無
進歩性 (IS)	請求の範囲		有
	請求の範囲	1-8	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-8	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明 (PCT規則 70.7)

国際調査報告において、以下の文献が提示された。

- 文献1: JP 2002-325834 A (科学技術振興事業団)
 文献2: JP 2002-248163 A (科学技術振興事業団)
 文献3: JP 2002-272835 A (小澤尚志)

文献1には、高分子化合物からなる基材を、チタン酸テトライソプロピルのエタノール溶液に、酸性のエタノールと水からなる溶液を加えて得られた室温の溶液に、24時間浸漬するチアニア溶液処理を施し、前記基材表面にチアニアゲルを形成し、該チアニアゲルを形成した基材を、80℃の温水または酸を加えた40℃の溶液に浸漬処理して、アパタイトに対して過飽和な水溶液中あるいは哺乳動物の体液から、哺乳動物の骨のアパタイトと同じCa/P原子比のアパタイトを形成する酸化チタン膜に変性することにより得られる人工骨用酸化チタン-有機ポリマー複合材料が記載されている。

さらに、同文献には、高分子化合物として、ヒトなど、哺乳動物に親和性を持ち、アパタイトに対して過飽和な水溶液中でアパタイト形成能を持つチアニア層を形成できるものならばどのような有機ポリマーでも使用でき、このような材料として、水酸基および/またはその誘導体、・・・アミノ基を含有する有機ポリマーなどを好ましい材料としてあげることができる旨記載されている。

本国際出願請求の範囲1-8に係る発明においては、基材表面にSi-OH基を形成するシランカップリング剤を用いない点で、段落番号【0013】に記載されるように、表面に官能基を有しないポリオレフィンを用いる場合には、シランカップリング剤を用いることを前提とした文献1に記載の発明と相違するが、文献2、3には、それぞれ、水溶液合成により表面に直接酸化チタン層を形成し得る有機材料として、ポリオレフィン以外に、ポリエチレンテレフタレート、ナイロンが記載されており、これらが、末端に、水酸基、アミノ基、カルボキシル基等を有し、基材というバルクで見た場合には、これらの官能基が有機ポリマーの末端に存在するか、側鎖に存在するかによらず、表面上にこれらの官能基を有することは当該技術分野の専門家にとって自明である。

してみれば、文献1に記載の発明において、高分子化合物として、ポリエステルあるいはナイロンを用いること、及び、その際に、シランカップリング剤を用いずに、チタン層を形成することを試みることは当該分野の専門家にとって自明である。

そして、その効果についてみても、当業者の予測を超える顕著なものとは認められない。